

- 1. Elements introductoris: el gir espacial i les megaregions**
- 2. Les megaregions com a xarxes urbanes de la societat del coneixement**
- 3. Les megaregions de la UE: espais més pròspers, sostenibles i inclusius?**
- 4. Els reptes de la megaregió Barcelona-Lió, en context i en perspectiva**

METRÒPOLIS EN XARXA, EL REpte DE L'ANÀlisi DE LES MEGAREGIONS

1. Elements introductoris: el gir espacial i les megaregions

El canvi d'època ens ha portat de la mà un autèntic gir espacial en les ciències socials. Podia semblar que amb la globalització i la generalització de les noves pautes de connectivitat associades a internet, el món tendiria a esdevenir més pla, des del punt de vista espacial. Podia semblar que el territori entraria en una etapa de creixent pèrdua de rellevància. I no ha estat així; més aviat al contrari. Les incerteses i complexitats del món del segle XXI (la modernitat líquida de Baumann; la societat del risc de Beck...), la nova configuració de les injustícies, i les energies i propostes emergents de transformació (nou municipalisme) han implicat una revalorització dels àmbits de proximitat. Una posada en valor del territori que afecta les dinàmiques socioeconòmiques, ecològiques, culturals...; que incideix també sobre les respostes institucionals i col·lectives (polítiques públiques, models de govern); i que impacta, finalment, sobre la mirada de les ciències socials, sobre els processos de producció de coneixement. En aquest sentit, l'economia regional, les ciències ambientals vinculades al desenvolupament urbà sostenible, la sociologia de les ciutats, o la ciència política que estudia la dimensió local de l'acció col·lectiva i de la governança han anat adquirint rellevància; s'han desplaçat cap a posicions més centrals en els seus respectius universos disciplinars. I això, manifestament, les ha acostat a les perspectives

de la geografia i l'urbanisme; i ha incentivat, alhora, l'obertura recíproca entre elles, cap a aproximacions més transversals i multidimensionals.

El gir espacial entès en aquests termes és de molt interès i incorpora, probablement, un gran potencial d'anàlisi del que ens està passant en aquest món tan canviant i convuls que vivim. Aquest número de *Papers* vol ser una modesta aportació. Però una aportació també innovadora, en la mesura que afronta el repte d'estudiar una escala territorial encara poc analitzada: l'escala de les megaregions europees. I és que la revalorització del territori és clarament multiescalar. Prenen rellevància els àmbits de barri, de ciutat i de metròpoli. I emergeix l'espai configurat per xarxes de metròpolis: les megaregions. Són escales que operen en contacte i que no es neutralitzen, ben al contrari, tendeixen a establir sinergies i dinàmiques d'enfortiment mutu i complementari.

2. Les megaregions com a xarxes urbanes de la societat del coneixement

Les megaregions sorgeixen com a nova escala rellevant en l'evolució històrica de les estructures urbanes. S'han d'entendre, però, en un context més ampli de dinàmiques interconnectades que van conformant models de ciutat. La taula 1 intenta presentar-ho de forma esquemàtica. S'hi observen tres tipus de ciutats —corresponents a sengles períodes històrics— caracteritzats a partir de cinc dimensions: urbana, econòmica, social, ecològica i institucional.

Taula 1. Tipus de ciutats. Dinàmica evolutiva en múltiples dimensions

	Forma urbana	Règim productiu	Estructura social	Model ambiental	Marc institucional
Ciutat industrial	Ciutats monocèntriques	Fordista	Societat de classes	Intensiu en recursos i emissions	Estat de benestar centralitzat
Ciutat postindustrial	Metròpolis policèntriques	Flexible	Societat complexa	Transició ecològica	Governança de proximitat
Ciutat del coneixement	Xarxes de metròpolis	Creatiu	Societat líquida	Desenvolupament sostenible	Municipalisme en xarxa

Font: Elaboració pròpia.

La ciutat industrial —la de les dècades centrals del segle XX— presenta una forma urbana monocèntrica, amb tendència a l'expansió i producció de perifèries en forma de polígons d'habitatge. És una ciutat que produeix i consumeix béns estandarditzats a escala massiva, que ho fa per mitjà d'un model insostenible amb greus impactes ambientals. Una ciutat com a marc quotidià de la societat de classes, i com a geografia física dels serveis públics de l'estat keynesià de benestar. La ciutat postindustrial —la de les últimes dècades del segle XX— presenta una morfologia metropolitana, policèntrica, amb lògiques de jerarquia urbana. Emergeix en ella la producció flexible, adaptativa, de sèries curtes i diversificades; i transita cap a la terciarització de les seves bases econòmiques. És la ciutat que inicia, també, la transició ecològica, amb estratègies locals de mitigació del canvi climàtic i de la contaminació, per mitjà de l'eficiència energètica i de la mobilitat sostenible. Una ciutat més complexa que mai, amb múltiples eixos de desigualtat i de diversitat (tipus de llars, orígens, edats...) i on es despleguen noves pràctiques de governança participativa de proximitat.

I arribem a la ciutat del coneixement, la que es va dibuixant en les dècades inicials del segle XXI, la ciutat que vivim. És en ella on cristal·litzen les megaregions, en tant que espais trans-metropolitans amb forta densitat d'interaccions i amb lògiques de policentrisme horitzontal (on la xarxa va guanyant terreny a la jerarquia). La ciutat que genera valor a partir del coneixement i la creativitat, socialment i econòmicament innovadora. La realitat on es donen les condicions per la revolució ecològica, per un desenvolupament urbà sostenible. És també la ciutat on s'articulen els processos culturals de canvi d'època amb els impactes socials de la crisi i l'austericidi (emergència habitacional, atur i precarietat, pobresa energètica...) i on apunta el nou municipalisme en xarxa, com a intent de reapropiació urbana en clau democràtica.

Aquesta és doncs, en termes generals, la seqüència històrica i el context multidimensional on s'inscriu avui la realitat de les megaregions. Entre d'altres elements, un tret que les caracteritza de partida és que no responen a cap mena de divisió territorial, en termes administratius o institucionals. La seva delimitació es realitza per mitjà de tècniques i aplicacions satel·litàries que permeten identificar la contigüitat física dels assentaments humans. D'acord als criteris que s'exposen en detall als diferents articles d'aquest número de *Papers*, podem parlar de 40 megaregions a escala mundial, de les quals 12 se situen a la Unió Europea, i una d'elles és la xarxa transmetropolitana Barcelona-Lió, la megaregió 'Barce-Lyon' on s'inscriu la nostra ciutat. Val a dir que la majoria de les 10 megaregions més poblades del planeta no són europees: hi trobem quatre asiàtiques (Delhi-Lahore, Shangai, Tokio i Seül) i tres nordamericanes (Boston-Washington, Chicago-Pittsburgh i Ciutat de Mèxic).

Quina és la cartografia de les megaregions avui a la Unió Europea? Es tracta d'un mapa inherent-

ment canviant, de geometries variables. Tot i així, al llarg de les dues últimes dècades s'han consolidat 12 unitats. Dues d'elles a Gran Bretanya: la megaregió que comprèn de Londres a Liverpool passant per Birmingham, Leeds i Manchester; i la megaregió escocesa amb les àrees metropolitanes de Glasgow i Edimburg. Sis megaregions a l'Europa Central: d'Amsterdam a Lilla passant per Anvers, Brussel·les, i obrint-se cap a Colònia i la conca del Ruhr; París; Frankfurt-Stuttgart; Berlín; Praga (que comprèn també les àrees de Dresden i Leipzig); i Viena-Budapest. I quatre xarxes de metròpolis al sud de la UE: Roma-Milà-Torí; Barcelona-Lió; Madrid; i la franja atlàntica de Lisboa a A Coruña.

3. Les megaregions de la UE: espais més pròsperes, sostenibles i inclusius?

Si transitem dels mapes a les dimensions definitòries de les megaregions emergeixen dos tipus de reflexions.

- En primer lloc, sembla prou clar que els nous espais trans-metropolitans impliquen un salt qualitatiu pel que fa a la forma urbana i al model econòmic. En el terreny urbà, els conceptes clau passen a ser: policentricitat i connectivitat en xarxa. Tant és així, que podem referir-nos a les megaregions com a 'xarxes compactes d'estructura urbana policèntrica'. En clau econòmica, l'espai megaregional presenta nivells de dinamisme relatiu més elevats, però també i sobretot un canvi de lògica. La ciutat flexible va implicar l'obertura de l'economia al territori (respecte de les economies internes de la indústria fordista) per mitjà de les dinàmiques d'especialització productiva de l'espai. Les megaregions impliquen intensificar la relació economia-territori en dos aspectes: les sinèrgies derivades també de la diversitat productiva, tot generant entorns urbans propicis a l'aprenentatge creuat i a la innovació; i les sinèrgies derivades de la cooperació en xarxa en escales territorials substancialment ampliades. Les megaregions, per tant, com a xarxes policèntriques de metròpolis on es generen condicions propícies per al binomi innovació-cooperació (innovar des de la complexitat i cooperar per mitjà de la xarxa).

- La segona reflexió s'endinsa en les altres tres dimensions. Són les megaregions també espais d'oportunitat on s'avança en sostenibilitat, cohesió social i nova governança? Haurien de ser-ho. Aquí, però, els interrogants són encara rellevants. De fet, és en la mesura que s'afrontin com a reptes i es generin pràctiques i polítiques per fer-los efectius, que l'espai megaregional acabarà tenint més sentit estratègic, més sentit de progrés humà.

Pel que fa al camp del desenvolupament sostenible, les xarxes urbanes policèntriques poden generar condicions favorables per al transport públic col·lectiu, i per a l'estalvi i l'eficiència energètica, les dues claus de volta de la transició ecològica. En el terreny social, caldrà analitzar fins a quin punt les megaregions

creen entorns positius per a la reconstrucció post-crisi del benestar en totes les seves dimensions: igualtat de rendes, inclusió social, equitat urbana, vincles solidaris, percepció de felicitat... En l'àmbit de la governança, finalment, s'haurà d'analitzar si l'emergència de les megaregions incentiva la innovació en les polítiques urbanes —des de l'escala europea a la municipal— i en les dinàmiques institucionals per fer-les efectives (governos metropolitans més forts i més democràtics, i estratègies de cooperació política trans-metropolitana, per exemple).

Els articles que configuren aquest número de *Papers* presenten algunes evidències rellevants en relació als supòsits i als interrogants precedents. En destaquem, molt en síntesi, els següents:

1. Entre 1992 i 2012 el PIB per càpita creix més als territoris integrats a les megaregions en relació als que no hi són. En termes laborals —per al mateix període— l'ocupació creix el 37% en el conjunt de les 12 unitats; tot i que, des de 2008, es produeix una forta caiguda a les megaregions del sud. Els territoris més beneficiats de pertànyer a una megaregió són els més perifèrics, aquells on el grau d'urbanització és mitjà o baix.
2. Pel que fa al model econòmic, les 12 megaregions representen el 61% de la població i el 69% del PIB de la Unió, s'enfilen tanmateix al 74% de la despesa en R+D, i al 78% del conjunt de les indústries creatives europees. El 2012 la despesa mitjana per càpita en R+D a les megaregions era de 618€ (per 374€ als territoris externs a elles).
3. En relació a la dimensió de sostenibilitat, entre 1992 i 2012 creixen tant el consum d'energia (22%), com les emissions de gasos d'efecte hivernacle (4%), però ambdós indicadors ho fan per sota dels augments de PIB i de població. El notable creixement del PIB per càpita ha implicat només una lleugera caiguda en l'índex de connectivitat ecològica al territori de les megaregions, resultant per tant un increment moderat de l'eficiència territorial (la mesura que relaciona creixement econòmic amb preservació de la qualitat dels ecosistemes).

4. Finalment, si s'aplica l'índex sintètic de benestar de l'OCDE, l'espai megaregional presenta valors superiors al territoris externs en 9 de les 11 dimensions de l'índex, tot i que amb fortes desigualtats estructurals entre les xarxes urbanes del nord i del sud, i amb impactes també molt desiguals de la crisi.

4. Els reptes de la megaregió Barcelona-Lió, en context i en perspectiva

Les anteriors són algunes dades de caràcter general. Val la pena realitzar algunes consideracions específiques sobre la megaregió Barcelona-Lió. D'entrada, la seva caracterització en perspectiva comparada i evolutiva. Barcelona-Lió és la xarxa urbana que se situa més a prop dels valors mitjans —en relació al conjunt de les 12 megaregions europees— en un nombre més elevat d'indicadors. És exactament la sisena en superfície i població (89.000 km², 27,3 milions d'habitants). Ocupa també valors mitjans en PIB per càpita, inversió i innovació (patents x milió d'habitants) i se situa un xic per sota en R+D. El valor més preocupant el trobem en la dimensió laboral: Barcelona-Lió és l'onzena megaregió en intensitat d'ocupació (amb 397 ocupats per mil habitants), i amb una caiguda del 9,4% entre 1992 i 2012, a causa de, sobretot, el fort impacte de la crisi a les àrees metropolitanes del sud.

Més enllà d'aquesta caracterització inicial, l'article *Factors estratègics de la megaregió Barcelona-Lió en el context europeu* d'aquest número de *Papers* realitza un estudi exhaustiu de la megaregió Barcelona-Lió. En destaco dues propostes analítiques que val la pena posar en contacte. D'una banda, quan es posen en joc un conjunt de variables clau (econòmiques, socials, ambientals i urbanes) les megaregions europees tenen deixen a agrupar-se en quatre grups que expressen models de desenvolupament diferenciats. La megaregió de Barcelona s'inscriu en el grup tercer amb indicadors mitjans de productivitat, innovació i consum energètic. El repte, clarament, és millorar i convergir amb les xarxes urbanes del grup 2 (Frankfurt-Stuttgart i Praga). Per tal d'identificar bé els factors necessaris de desenvolupament cal, però, atendre a una segona realitat: els impactes de la crisi i el nivell de resiliència mostrat. La taula 2 vol expressar-ho per mitjà del creuament de dues variables: la intensitat de la crisi (caiguda anual del PIB per càpita) i la durada de la crisi

Taula 2. Resiliència de les megaregions a la crisi: intensitat i durada

	Crisi intensitat ELEVADA	Crisi intensitat MODERADA
Període LLARG de crisi	- Glasgow-Edimburg	- Londres - Barcelona-Lió - Lisboa - Madrid
Període REDUÏT de crisi	- Berlín - Frankfurt-Stuttgart - Amsterdam-Brussel·les-Anvers - París - Viena-Budapest - Praga	- Roma-Milà-Torí

Font: Elaboració pròpia.

(període de recuperació de taxes de creixement). Les megaregions més resilients són aquelles on la crisi es va manifestar amb intensitat i la reactivació ha estat ràpida en el temps, especialment Berlín, Frankfurt-Stuttgart i Amsterdam-Brussel·les-Anvers; també París, Praga, Viena-Budapest i Romà-Milà-Torí presenten índexs de resiliència importants. En l'altra banda, Londres, Barcelona-Lió, Madrid, Lisboa i Glasgow-Edimburg han estat menys resilients, amb períodes de recuperació força més lents.

Així doncs i molt en síntesi, es pot afirmar que la megaregió Barcelona-Lió és avui una xarxa urbana amb valors mitjans en les seves principals dimensions, on tanmateix l'impacte de la crisi ha posat al descobert un patró on les vulnerabilitats han predominat sobre la resiliència, en termes comparatius. Sobre aquesta base poden dibuixar-se, en forma de repte, les prioritats clau que caldria impulsar per tal de fer de Barcelona-Lió una xarxa més resilient; una megaregió pròspera, inclusiva i sostenible.

- Prioritat 1. Transitar cap a un model de desenvolupament econòmic més intensament orientat a la indústria, el coneixement i la creativitat. Es tracta, sobretot, d'impulsar la inversió en recerca i innovació, que es troba per sota de la mitjana d'altres territoris amb nivells de riquesa per càpita similars.
- Prioritat 2. Transitar cap a un model de cohesió social vertebrat per un increment substancial de l'ocupació de qualitat, així com per serveis públics universals i polítiques actives d'inclusió amb capacitat de superar les vulnerabilitats generades per la crisi.
- Prioritat 3. Transitar cap a la reconstrucció de les condicions territorials necessàries per a un creixement inclusiu. Avançar cap a polítiques d'equitat urbana, cap a entorns urbans d'alta qualitat, densos i ben connectats, amb mixtura social i funcional.
- Prioritat 4. Transitar cap al desenvolupament sostenible, cap a una economia baixa en carboni, per mitjà del canvi energètic (renovables i menor intensitat energètica) i d'una mobilitat pública i col·lectiva vertebrada per sistemes de transport que vagin tramant de manera eficient la xarxa policèntrica de metròpolis.

Aquest quadre de prioritats requereix la redefinició dels actuals marcs institucionals, per tal d'impulsar les polítiques públiques necessàries. Cal enfortir la governança de proximitat, la lògica multinivell i els mecanismes de democràcia oberta. La complexitat de les qüestions a abordar hauria d'implicar una aposta clara per situar més capacitat de decisió i de gestió en el territori. Govers municipals forts, amb autonomia política i recursos econòmics suficients per promoure agendes

de canvi socioeconòmic, urbà i ecològic. Govers municipals que, d'altra banda, han de ser presents en xarxes de coordinació horitzontal i de governança multinivell. Les ciutats han de cooperar entre elles: Barcelona, Lió, Tolosa, Montpeller, València... tenen avui un potencial cooperatiu encara inexplorat en molts aspectes de les agendes municipals.

Alhora, els governs locals no poden restar aliens o ser simples braços executors de les polítiques europees. La UE ha de reforçar la seva agenda regional i urbana, però ha de fer-ho des de la plena implicació de les ciutats i les àrees metropolitanes. I des de processos oberts a la ciutadania. El caràcter complex dels reptes no ha de comportar cap mena d'involució tecnocràtica en el govern del territori. El conjunt de les transicions assenyalades demanen canvis actitudinals i culturals que s'han de construir des de la implicació de la gent, barri a barri; ciutat a ciutat. En síntesi, cal seguir construint un nou municipalisme en xarxa, una governança metropolitana més potent i democràtica, i una agenda regional i urbana europea forjada de baix a dalt i en clau democràtica.